

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année 1960

N° 132

L'avenir éloigné des enfants
ayant présenté
une hémorragie méningée
obstétricale

TRAVAIL DE LA CLINIQUE OBSTÉTRICALE DE DIJON

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 28 JUIN 1960
POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

COUCHÉ Jean-Pierre

NÉ LE 24 JUIN 1933

A LOCHES (Indre-et-Loire)

INTERNE DES HOPITAUX DE DIJON

L'avenir éloigné des enfants
ayant présenté
une hémorragie méningée
obstétricale

TRAVAIL DE LA CLINIQUE OBSTÉTRICALE DE DIJON

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 28 JUIN 1960
POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

COUCHÉ Jean-Pierre

NÉ LE 24 JUIN 1933

A LOCHES (Indre-et-Loire)

INTERNE DES HOPITAUX DE DIJON



FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Personnel de la Faculté

M. J. LEPINE : Doyen honoraire

M. H. HERMANN : Doyen, Correspondant de l'Institut

M. M. LEVRAT : Assesseur

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. NICOLAS, COLLET, GUIART, CADE, PATEL, LEPINE, TRILLAT,
MOURIQUAND, MAZEL, GARIN, GATE, MARTIN, GABRIELLE, SANTY.

PROFESSEURS

HERMANN

CIBERT

PONTHUS

(dét. à Beyrouth)

DECHAUME

ROCHET

CHAMBON

WERTHEIMER

DELORE

PAUPERT-RAVAULT

FROMENT

CROIZAT

ENSELME

MALLET-GUY

GUILLEMINET

REVOL

POLLOSSON

PIGEAUD

BOURRET

LEVRAT

SOHIER

DUCLOS

BERNHEIM

JOURDAN

NETIEN

BERTRAND

BADINAND

DREVON

ROCHE

COUDERT

MOUNIER-KUHN

PAUFIQUE

THIERS

BRUN

CREYSSEL Jean

DARGENT

GUICHARD

GIRARD Paul

LATARGET

PEYCELON

GIRARD Marcel

VACHON

GALY

KEHL

Physiologie.

Clinique Urologique.

Physique biologique radiologie, physiothérapie.,

Clinique neuro-psychiatrique et hygiène mentale.

Thérapeutique chirurgicale et chirurgie opératoire.

Clinique des maladies infectieuses et bactériologie.

Chimie organique et toxicologie.

Clinique chirurgicale.

Hydrologie thérapeutique, climatologie et écologie sociale.

Clinique médicale.

Clinique et prophylaxie cardio-vasculaires.

Clinique médicale.

Chimie biologique et médicale.

Clinique chirurgicale.

Clinique chirurgie orthopédique et de chirurgie infantile.

Pharmacie galénique et matière médicale.

Clinique gynécologique.

Clinique obstétricale.

Médecine du travail.

Clinique médicale.

Hygiène et action sanitaire et sociale.

Clinique stomatologique.

Clinique médicale infantile et hygiène du 1er âge.

Biologie médicale et pharmacodynamie.

Botanique et cryptogamie.

Clinique chirurgicale.

Chimie analytique pharmaceutique.

Pharmacie et pharmacologie.

Médecine légale et déontologie.

Parasitologie et pathologie exotique.

Clinique oto-rhino-laryngologique.

Clinique ophtalmologique.

Clinique dermatologique et syphiligraphique.

Clinique de pneumo-phtisiologie.

Clinique traumatologique des membres.

Cancérologie.

Anatomie pathologique.

Pathologie générale et expérimentale.

Anatomie.

Pathologie chirurgicale.

Thérapeutique.

Pathologie médicale.

Physio-pathologie des voies respiratoires.

Histologie.

PROFESSEUR A TITRE PERSONNEL

M.
BERGER

Physique nucléaire appliquée à la médecine.

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

BANSSILLON	Obstétrique.
ROMAN	Parasitologie.
BERTOYE	Bactériologie.
CIER J.-François	Physiologie.
CHATONNET	Physiologie.
DORCHE	Pharmacie galénique et matière médicale.

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

MM.	
PERROT Louis	Chimie organique et toxicologie.
FEROLDI Jacques	Pharmacie et pharmacologie.
CIER André	Anatomie pathologique.
CREYSSSEL Roger	Chimie biologique et médicale.
DUROUX Emile	Anatomie.
BRETTE René	Thérapeutique.
DUMONT Louis-Prosper	Histologie.
THIVOLET Jean	Hygiène.
GARIN Jean-Paul	Parasitologie.
MORET Robert	Physique.
ODDOUX Lucien	Botanique et cryptogamie.

AGREGES EN EXERCICE

MM.		
LECUIRE	Chargé d'enseignement	Neuro-chirurgie.
GONIN André	—	Cardiologie.
MATTHIEU	—	Obstétrique.
MARION Joseph	—	Orthopédie.
PONT Maurice	—	Propédeutique médicale.
VIGNON Georges	—	Pathologie médicale.
REVOL Louis	—	Pathologie médicale.
JAUBERT DE BEAUJEU	—	Pathologie chirurgicale.
TRAEGER Jules	—	Médecine générale.
GUILLEMIN Georges	—	Pathologie chirurgicale.
PAPILLON Jean	—	Electro-radiologie.
BURTHIAULT René	—	Obstétrique.
FRANCOIS René	—	Pédiatrie Puériculture.
GUINET Paul	—	Médecine générale.
SAUTOT Jean	—	Pathologie chirurgicale.
MARION Pierre	—	Chirurgie générale.
MICHAUD Pierre	—	Chirurgie générale.
MONNET Paul	—	Maladies infectieuses.
GIGNOUX Marcel	—	O.R.L.
FREIDEL Charles	—	Stomatologie.
PLAUCHU Marcel	—	Médecine générale.
DEVIC Michel	—	Pathologie médicale.
COLIN Marcel	—	Médecine légale.
GUYOTAT Jean	—	Neurologie.
DUMONT Martial	—	Obstétrique.
DURAND Louis-Noël	—	Urologie.
FRANCILLON Jacques	—	Chirurgie générale.
DESPIERRES Charles	—	Médecine générale.
DE MOURGUES Georges	—	Chirurgie générale.
SAUBIER Eugène	—	Chirurgie générale.
COLOMB Daniel	—	Dermatologie.
TOLOT François	—	Médecine du travail.
SCHOTT Bernard	—	Neurologie, Psychiatrie.
BONAMOUR Georges	—	Ophthalmologie.

EXAMINATEURS DE LA THESE

M. PIGEAUD, Président

MM. BARON, NOTTER, FRANÇOIS.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A MES PARENTS,

faible témoignage de mon affectueuse reconnaissance.

A MA FEMME,

A MES ENFANTS,

A MES BEAUX-PARENTS,

A TOUS LES MIENS.

A NOTRE PRESIDENT DE THESE,

Monsieur le Professeur Henri PIGEAUD,

*Professeur de Clinique Obstétricale
à la Faculté de Médecine de LYON.*

*Il nous a fait le grand honneur d'accepter la Prési-
dence de notre thèse.*

*Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de notre
profonde gratitude.*

A NOS JUGES :

*Monsieur le Professeur François BARON,
Professeur de Clinique Obstétricale
à l'Ecole de Médecine de DIJON.*

*Monsieur le Professeur Agrégé Armand NOTTER,
Gynécologue-Accoucheur des Hôpitaux de Lyon.*

Monsieur le Professeur Agrégé René FRANÇOIS.

*Nous les remercions d'avoir bien voulu accepter de
nous juger aujourd'hui.*

A Monsieur le Professeur François BARON,

*Professeur de Clinique Obstétricale
à l'Ecole de Médecine de DIJON.*

*Nous le remercions du riche enseignement qu'il nous
a prodigué au cours du semestre que nous avons
passé dans son Service, où il nous a accueilli avec
tant de bienveillance.*

*Nous lui sommes reconnaissant d'avoir bien voulu
nous confier le sujet de cette Thèse.*

Nous l'assurons de notre respectueux dévouement.

A Monsieur le Docteur BALLIVET,

Médecin des Hôpitaux.

*Il nous a permis de pratiquer les examens électro-
encéphalographiques et nous a aidé tout au long de
ce travail.*

Nous lui exprimons toute notre reconnaissance.

A NOS MAITRES DES HOPITAUX DE DIJON :

*Monsieur le Professeur J. De GIRARDIER,
Professeur de Clinique Chirurgicale,
Directeur de l'Ecole Nationale de Médecine de DIJON.*

*Monsieur le Professeur P. ETIENNE-MARTIN,
Professeur de Clinique Médicale.*

*Monsieur le Professeur BARON,
Professeur de Clinique Obstétricale.*

*Monsieur le Professeur Agrégé GAYET,
Chirurgien des Hôpitaux.*

*Monsieur le Docteur VEILLET,
Médecin des Hôpitaux.*

*Monsieur le Docteur DUBARD,
Chirurgien des Hôpitaux.*

*Monsieur le Docteur F. LECLERC,
Chirurgien des Hôpitaux.*

*Monsieur le Professeur JEANNIN,
Professeur de Clinique Médicale Infantile.*

A TOUS NOS MAITRES,
de la Faculté de Médecine de LYON
et de l'Ecole de Médecine de DIJON.

A Monsieur le Docteur ALISON,

Assistant des Hôpitaux.

Qu'il nous soit permis de le remercier de sa sollicitude à notre égard.

Au Docteur Y. MICHIELS,

Chef de Clinique Infantile à la Clinique Obstétricale de DIJON.

Au Docteur P. BERTHIER,

Chef de Clinique Obstétricale.

Il nous a enseigné l'Obstétrique avec une patience toujours égale, et a été notre guide dans ce travail, ne ménageant ni son temps ni ses conseils. Qu'il trouve ici l'expression de notre amicale reconnaissance.

A Monsieur BRISSON.

Directeur du Centre d'Orientation Professionnelle.

Nous le remercions de ses conseils et du matériel qu'il a bien voulu mettre à notre disposition.

A Madame GAILLARD,

Infirmière spécialisée du Laboratoire d'Electroencéphalographie du Centre Hospitalier Régional de DIJON.

Nous la remercions de sa collaboration et de son dévouement.

A NOS AMIS de l'Internat de DIJON.

INTRODUCTION

La pratique de la Ponction Lominaire chez le nouveau-né, introduite par DEVRAIGNE en 1904, est devenue, depuis, un geste courant dans les Maternités, et constitue sans doute l'un des plus importants moyens de diagnostic de la pathologie néo-natale.

Mais ce n'est jamais sans appréhension que le pédiatre pose le diagnostic d'hémorragie méningée. De même, lorsqu'un accoucheur a réanimé un nouveau-né, l'incertitude de l'avenir modère sa satisfaction : qu'est-ce que cela donnera plus tard ?

Car rarement les accoucheurs revoient ces enfants, et ceux dont il entend parler sont les mauvais cas. De leur côté, les pédiatres ou les neurologues reconstituent toujours difficilement l'histoire de la naissance et des premiers jours des enfants qu'ils revoient. Quand parfois les parents consultent munis d'un carnet de santé, celui-ci est incomplet et ne comporte que deux ou trois chiffres de pesée.

C'est pour ces raisons que Monsieur le Professeur BARON nous a chargé de revoir les hémorragies méningées de la Maternité de Dijon, et c'est dans l'ignorance totale de ce que nous allons trouver que nous nous sommes attelés à cette tâche.

De nombreux travaux ont déjà été publiés à ce sujet, avec souvent des résultats contradictoires. M. LANTUEJOL fait sa thèse à Paris, en 1921, sur les hémorragies méningées dure-mériennes des nouveau-nés. ZAPPERT, en 1926, inventorie les séquelles du système nerveux. En 1931, la thèse de PITOUS, à Bordeaux, donne 27 bons résultats sur 30 enfants retrouvés et insiste sur le rôle thérapeutique des ponctions lombaires répétées. P. HUET, dans sa thèse de Paris en 1932, constate une grosse proportion d'encéphalopathies chroniques dans les séquelles d'hémorragies méningées. En 1937, ROBERT M. HINES trouve 40 % de séquelles sur 66 cas. En 1948, Mlle BOUTIER (Thèse Strasbourg) revoit 29 enfants et trouve 12 séquelles importantes. En 1950, Mme J. ROUDINESCO, G. TARDIEU, M. BOESWILLWALD et J. TRELAT revoient 54 enfants, 32 sont normaux.

Nous avons donc tenté dans ce travail de déterminer les suites des hémorragies méningées observées à la Clinique Obstétricale de Dijon, en pratiquant chez les enfants que nous avons revus un bilan psycho-somatique et un contrôle électroencéphalographique.

CHAPITRE PREMIER

LES MOYENS D'ETUDE

1° *Le matériel d'étude* nous a été fourni par les dossiers de la Clinique Obstétricale de Dijon. Nous avons recherché tous les cas d'hémorragie méningée s'étant manifestés entre le 1^{er} janvier 1948 et le 30 juin 1959.

Au cours de ces douze années, le nombre des naissances a été sans cesse en augmentant : de 1.034 en 1948, il est passé en 1958 à 1.742, et au total, c'est sur environ 16.500 dossiers qu'ont été effectuées nos recherches.

Dans la grande majorité des cas, les enfants que nous avons retenus ne sont pas des prématurés. Quatre seulement pesaient moins de 2.500 grammes ; cinq sont nés avant huit mois. En effet, les grands prématurés ou débiles sont, peu après leur naissance, transportés au Centre de Prématurés, et notre statistique porte donc presque uniquement sur des enfants nés au voisinage du terme.

2° Nous avons cherché, afin de retenir des cas d'hémorragies méningées qui nous paraissent valables, *un critère basé sur la ponction lombaire et ses résultats.*

Au cours de la période envisagée, sur 16.500 dossiers, nous avons constaté que 414 nouveau-nés avaient subi une ou plusieurs ponctions lombaires. Ces rachicentèses ont été pratiquées pour des raisons variables, mais qui entrent toutes dans le cadre de la symptomatologie de l'hémorragie méningée chez le nouveau-né : anoxémie prolongée au cours d'un travail pénible ; manœuvres de réanimation prolongées avec retard à l'apparition du cri ; convulsions ; troubles du tonus ; cris ou gémissements incessants ; crises de cyanose ; troubles thermiques parfois.

D'un autre côté, les caractères du liquide céphalorachidien ont été fort variables : ponctions lombaires blanches, liquide clair normotendu, liquide xanthochromique hypertendu ou non, liquide rosé, ou liquide franchement sanglant.

Sur quels critères pouvions-nous décider de revoir tel ou tel enfant ? 414 enfants sur 16.500, soit 2,5 %, ont été suspectés d'hémor-

ragie méningée, et il nous fallait faire une sélection. WAITZ affirme dans sa thèse que le simple fait de trouver du liquide céphalorachidien dans les premiers jours est pathologique, même si ce liquide est normal. Aussi considère-t-il le liquide xanthochromique comme parfaitement pathologique. Or des travaux plus récents tendent à prouver que le fait d'obtenir du liquide céphalorachidien dans les premiers jours est loin d'être exceptionnel. HIDEO YAGI a fait le point sur la notion du xanthochromisme du liquide céphalorachidien du nouveau-né, et en trouve chez 90 % des nouveau-nés quels qu'ils soient, et chez 100 % des nouveau-nés ictériques.

Nous avons donc décidé de prendre comme unique critère d'hémorragie méningée :

— Le L. C. R. sanglant, qui coule en abondance, est teinté de façon homogène et ne coagule pas ;

— Le L. C. R. rosé, teinté de façon homogène ;

— Le L. C. R. xanthochromique, dans lequel l'examen cytologique a montré de nombreuses hématies.

3° *Critique.* — Ce critère est, bien sûr, sujet à caution et peut être discuté. En particulier, nous nous sommes efforcés d'éliminer les blessures de vaisseaux. Les liquides sanglants retenus sont incoagulables et étaient hypertendus. Mais une cause d'erreur reste ici possible.

De même, les liquides clairs que nous avons éliminés n'excluent pas la possibilité d'hémorragie méningée, car :

— il peut y avoir hémorragie méningée microscopique ou simple congestion ;

— il peut y avoir une hémorragie qui ne communique pas avec le point de ponction : hémorragie ventriculaire bloquée, hémorragie extra-arachnoïdienne, hémorragie arachnoïdienne localisée n'ayant pas diffusé.

Et on ne dispose pas toujours d'examen cytochimique du L. C. R. Les ponctions lombaires ont été souvent faites d'urgence, la nuit, par exemple, et la minime quantité de L. C. R. prélevée n'a pas toujours été examinée.

En fait, nous pensons que dans l'ensemble le critère retenu peut être relativement satisfaisant : c'est le seul qui nous ait paru possible, sur le matériel d'étude dont nous disposions, et nous sommes ainsi certains d'avoir éliminé les L. C. R. teintés par un ictère à son début, et qui n'aurait été noté dans les dossiers que le lendemain de la ponction lombaire.

En résumé, nous n'avons sélectionné que les enfants chez lesquels la ponction lombaire a ramené du sang (liquide rouge ou rose, ou héma-

ties à l'examen cytologique). Il est possible que nous ayons ainsi éliminé un nombre relativement important d'hémorragies méningées discrètes en ce qui concerne le liquide céphalorachidien, mais réelles. Peu importe : notre propos n'est pas d'étudier la fréquence des accidents cérébro-méningés, mais les séquelles qui leur sont rattachées. L'essentiel était donc d'être certain que tous les enfants que nous allions revoir avaient effectivement présenté une hémorragie méningée authentique.

CHAPITRE II

LES MOYENS D'INVESTIGATION

Le dépouillement des dossiers néo-nataux pour la période envisagée nous a permis de retenir 87 cas d'hémorragies méningées. Parmi ces cas, 11 enfants étaient morts au cours du séjour à la Maternité. Il nous a été possible de faire confronter la liste de nos enfants avec les listes de l'état-civil de la mairie de Dijon, et nous avons ainsi éliminé deux enfants décédés au lendemain de leur retour dans leur famille. Il s'agissait d'enfants sortis mourants, sur la demande des parents.

Il nous restait donc 74 enfants à revoir. Nous avons adressé aux parents une convocation pour une date précise, et dans plusieurs cas, il nous a fallu faire une véritable enquête pour retrouver leur trace malgré plusieurs déménagements successifs. Ceux qui n'avaient pas répondu à la convocation ont été vus à domicile.

Huit enfants n'ont pu être retrouvés.

Cinq enfants n'ont pu être revus, mais nous en avons obtenu des nouvelles suffisamment précises, soit par les parents, soit par l'intermédiaire de leurs instituteurs.

Tous les autres ont été vus, pour la plupart dans les locaux de la Maternité, où nous les avons convoqués et, chaque fois que cela était possible, nous avons effectué un examen clinique et somatique, un examen psychologique et un électroencéphalogramme.

1° *L'examen psychologique* était pratiqué tout d'abord, ce qui permettait de faire jouer un enfant calme, après une brève période de mise en confiance. Nous éliminions ainsi le facteur émotionnel causé par un examen médical préalable. L'examen était pratiqué en présence des parents, soigneusement prévenus du principe des tests, et qui ont toujours gardé le silence, n'aidant pas leurs enfants malgré l'envie qu'ils pouvaient en avoir. Ils ont toujours conservé une attitude neutre, car nous les avons prévenus que leurs enfants devaient se tromper à un certain stade.

Pour des raisons matérielles, il ne nous a pas été possible de faire appel à un psychologue professionnel, et nous nous sommes initiés à la pratique des tests, en fixant notre choix sur des batteries de tests facilement utilisables, après un peu d'entraînement sur un certain nombre d'enfants d'âge scolaire et préscolaire.

Nous avons retenu trois batteries de tests différents, que nous avons employés sur des enfants d'âge différent :

a) *De 5 à 10 ans*, nous avons utilisé le test de GRACE ARTHUR. Ce test comporte huit épreuves :

— les cubes de KNOX, série de cubes disposés en rang, sur lesquels le sujet doit frapper dans un certain ordre en reproduisant l'ordre indiqué par l'expérimentateur ;

— la planche de SEGUIN, qui comporte dix figures géométriques à encastrier le plus rapidement possible dans une planche rectangulaire. On recommence l'épreuve trois fois et on fait la moyenne des temps obtenus ;

— la planche du Casuist, épreuve à deux degrés dont le premier sert d'éliminatoire. Elle se compose de deux planches à encastrement représentant l'une une croix et un carré, l'autre une ellipse et trois cercles inégaux. Le sujet doit remettre en place les nombreux morceaux pour recomposer les figures géométriques dans un temps limité ;

— le mannequin et le profil, autre épreuve de reconstitution à deux degrés ;

— la jument et le poulain, planche à encastrement en couleurs, où sept morceaux doivent être placés en un temps donné ;

— la planche de HEALY, représentant dix scènes diverses auxquelles manque un objet important, pour lesquelles l'enfant a le choix entre 48 images plus ou moins appropriées, de valeur inégale, et diversement cotées ;

— le labyrinthe de PORTEUS, 16 cubes identiques, dont les surfaces sont diversement colorées, et avec lesquels le sujet doit reconstituer des images géométriques de difficulté croissante, et dont on lui montre le modèle.

La durée de passation du test de GRACE ARTHUR est assez longue, 45 minutes environ, mais il est assez facile à interpréter. Ce test permet d'observer le comportement de l'enfant et les étapes du raisonnement par lesquelles il est passé.

b) *Pour les enfants de deux ans et demi à 5 ans*, nous avons eu recours à l'adaptation française du test de Terman Merrill. Il s'agit ici encore d'un test aux épreuves nombreuses, explorant parallèlement divers aspects de l'intelligence. Sur le plan pratique, la passation en est assez aisée.

c) *Pour les enfants de moins de deux ans et demi*, le problème du choix d'un test a été plus difficile, et nous avons utilisé le test non verbal de BOREL-MAISONNY. Ce test comporte un certain nombre d'objets très simples que l'on fait manipuler aux enfants, et le comportement de l'enfant en présence de ces objets correspond à des niveaux de développement différents.

Ce test nous a paru de maniement aisé, mais un peu insuffisant, et le comportement de l'enfant, sa réaction en réponse à des questions, ou à des ordres simples, a également joué un rôle dans notre appréciation. C'est en présence de ces enfants jeunes que nous avons éprouvé le plus de difficultés, tant pour la période de mise en confiance, que pour l'appréciation des résultats.

d) L'interprétation des tests fournit un chiffre qui correspond à un âge mental, qui a été traduit sous forme de *quotient intellectuel* (Q. I.), selon la formule :

$$\text{Q. I.} = \frac{\text{âge mental en mois}}{\text{âge réel en mois}} \times 100$$

Le Q. I. a été interprété par M. CESSÉLIN dans son *Adaptation Française du Test de Terman Merrill*, d'une manière qui est également valable pour les autres tests :

- Plus de 140 = Intelligence très supérieure ;
- 120 à 140 = Intelligence supérieure ;
- 110 à 120 = Intelligence légèrement supérieure ;
- 90 à 110 = Intelligence normale ou moyenne ;
- 80 à 90 = Lenteur d'esprit ;
- 70 à 80 = Zone marginale d'insuffisance comportant quelquefois des cas de lenteur, et plus souvent des cas de débilité ;
- 70 à 50 = Zone inférieure à la normale. Au-dessous : arriération ;
- 50 à 70 = Débilité : légère, moyenne ou forte ;
- 20 à 50 = Imbécilité ;
- Moins de 20 = Idiotie.

3° *L'examen clinique* était conduit de la même manière pour tous les enfants, en suivant le plan ci-après :

a) *Interrogatoire des parents.*

Nom et prénom de l'enfant, sa date de naissance, son adresse. Par qui l'enfant est-il élevé ?

A quel âge a-t-il tenu sa tête ?

Age de la première dent, des premiers mots, des premiers pas.

A quel âge est-il devenu propre ?

Est-il gaucher ?

A-t-il été vacciné ?

Antécédents pathologiques :

Hospitalisations :

Accès convulsifs ou équivalents ;

Etats neuro-toxiques. Otites. Encéphalites. Méningites ;

Traumatismes crâniens ;

Interventions chirurgicales ;

Anomalies du comportement. Comportement scolaire.

b) *Examen de l'enfant.*

Auscultation cardiaque et pulmonaire.

Abdomen : foie, rate.

Examen osseux : thorax, fontanelles.

Examen neurologique :

— Démarche, mouvements anormaux, tonus, troubles trophiques, troubles sphinctériens, troubles cérébelleux : signe de ROMBERG ;

— Recherche des réflexes cutanés et ostéo-tendineux ;

— Réflexes oculaires ;

— Organes des sens : examen de l'ouïe (voix chuchotée, chronomètre). Poids et taille, comparés à l'échelle moyenne LELONG et R. SCHOLLER.

4° L'examen clinique terminé, nous demandions un *électroencéphalogramme*, examen toujours difficile à faire admettre aux parents. Quelques-uns ont franchement refusé de soumettre un enfant en bonne santé à une telle épreuve, les autres ont presque tous demandé l'avis de leur médecin traitant.

Il a été pratiqué des examens électroencéphalographiques standards.

CHAPITRE III

OBSERVATIONS

Les observations ont été classées en fonction de l'âge des enfants en commençant par les plus jeunes.

Observation n° 1.

B. A., 9 mois. — Mère IV pare de 27 ans. Terme 9 mois. Décl. par ballon pour néphropathie gravidique. Travail 6 h. 15, expulsion spontanée. Poids : 3.650. A crié.

Au troisième jour : céphalématome bilatéral. Pâleur extrême, anémie aigüe. En quelques heures, enfant moribond. P. L. : liquide sanglant. 5 P. L. dans les jours suivants.

Traitement : Vitamine K 1, antibiotiques, cortancyl, sang frais. Revu à 9 mois. A été hospitalisé trois fois pour état neuro-toxique et adénoïdite. Présente un état spastique des quatre membres, avec une symptomatologie de quadriplégie en flexion. Rachitisme important avec crânio-tabès. Vie végétative. E. E. G. : foyer frontal droit de pointe-onde.

Observation n° 2.

M. D., 13 mois. — Mère 1 pare de 24 ans. Terme 9 mois. Accouchement normal. A crié. Poids : 3,720. Au troisième jour, P. L. : liquide xanthochromique, contenant de très nombreuses hématies.

Traitement : pénicilline, Vitamine K 1, cortancyl.

Revu à 13 mois, à domicile. Enfant strictement normal. E. E. G. : tracé normal.

Observation n° 3.

L. P. — Mère I pare de 16 ans. Accouchement prématuré à 7 mois. Accouchement normal. Poids 2.450. Né étonné. Placenta calcaire.

Au premier jour : P. L. pour cyanose : liquide sanglant.

Décédé à la sixième heure.

Observation n° 4.

T. N., 13 mois. — Mère I pare de 18 ans. Dilatation 12 heures. Terme 9 mois. Forceps pour arrêt de progression (P.S.P. 10,5). Poids 3,300. Née étonnée. 1 circulaire serré.

Au deuxième jour : P. L. liquide rosé, hypertendu. Au quatrième jour : liquide rosé, normotendu.

Traitement : Vitamine K 1, solurutine. Puis pénicilline et cortancyl.

Non revue : renseignements obtenus par l'Assistance publique. Excellente santé : actuellement placée en vue d'adoption.

Observation n° 5.

P. D., 13 mois. — Mère II pare de 35 ans. Terme 8 mois et demi. Décl. par ballon pour bassin demi-couvert : luxation congénitale bilatérale de la hanche, utérus antérieurement césarisé. Dilatation 9 heures. Forceps avec incision du col pour souffrance fœtale. Poids 3,750. A crié.

Au deuxième jour : P. L. : liquide rosé hypertendu.

Traitement : Vitamine K 1, solurutine, puis pénicilline et cortancyl.

Revu à 13 mois. Enfant strictement normal. Test Borel-Maisonny : Q. I. 100. E. E. G. : tracé normal.

Observation n° 6.

P. P., 14 mois. — Mère I pare de 25 ans. Terme 9 mois 10 jours. Décl. par ballon suivi de perfusion pour terme dépassé et néphropathie. Dilatation 30 heures. Forceps avec incision du col pour souffrance fœtale et arrêt de progression. Placenta calcaire. Cordon : 5 circulaires. Poids 3,700. A crié.

Au douzième jour : P. L. pour cyanose. Liquide xanthochronique, très nombreuses hématies plus ou moins altérées.

Traitement : Vitamine K 1, puis pénicilline, rovamycine, cortancyl.

Revu à 14 mois. Asthme infantile. Développement et psychisme normaux. Pied valgus bilatéral très marqué à gauche. E. E. G. : tracé normal.

Observation n° 7.

F. C. J., 14 mois. — Né au terme de 9 mois 13 jours. Mère I pare de 24 ans. Dilatation 15 heures. Forceps pour arrêt de progression. Poids 3.100. Mort apparente. Au deuxième jour : P. L. pour cyanose : liquide sanglant. Au quatrième jour, liquide encore sanglant.

Traitement : Vitamine K 1, solurutine. Puis gardénal, pénicilline, cortancyl, streptomycine.

Non revu : Renseignements obtenus par les parents : développement psychomoteur et staturopondéral normal. Bonne santé.

Observation n° 8.

B. T., 14 mois. — Mère I pare de 41 ans. Terme 9 mois 1/3. Décl. par ballon pour terme dépassé. Dilatation 12 heures. Forceps en O. I. D. T. pour arrêt de progression. Deux circulaires. Poids 3,500. A crié.

Au troisième jour, P. L. pour cris incessants : liquide xanthochronique contenant de très nombreuses hématies.

Traitement : pénicilline, cortancyl, vitamine K1.

Revu à 14 mois. Enfant normal. Test Borel-Maisonny : Q.I. = 100. E.E.G. : tracé normal.

Observation n° 9.

C. C., 15 mois. — Mère III pare de 21 ans. Terme 8 mois 3/4. Version par manœuvre externe à 8 mois. Dilatation 7 h. 30. Expulsion spontanée : dégagement en transverse. Poids 4,200. A crié.

Au premier jour : cyanose intense. Rigidité en opisthotonos. Cri hydrencéphalique. P. L. blanche. Au troisième jour : P. L. liquide rosé, hypertendu. Albumine 0,80.

Traitement : Synkavit, solurutine. Puis cortancyl, pénicilline, streptomycine, tifomycine.

Revue à 15 mois. Pas d'antécédents pathologiques, mais psychisme lent. Test Borel-Maisonny : Q. I. 70. Aspect débile. Se tient debout. Taille — 10 %. Poids : — 7 %. Léger rachitisme. E.E.G. : tracé normal.

Observation n° 10.

R. J. M., 18 mois. — Mère I pare de 27 ans. Terme 9 mois. Dilatation 44 heures. Perfusion. Forceps pour arrêt de progression. Poids 3,450. A crié.

Au quatrième jour : P. L. pour cris incessants : liquide rosé.

Traitement : Vitamine K 1, solurutine. Puis pénicilline, streptomycine, cortancyl.

Revu à 18 mois. Enfant normal. Taille — 4 %. Poids — 1 %. Test Borel-Maisonny. Q.I. : 100. E.E.G. : tracé normal.

Observation n° 11.

J. C., 18 mois. — Mère I pare de 22 ans. Terme 9 mois. Dilatation 19 heures. Forceps pour souffrance fœtale (liquide méconial et modification des bruits de cœur). Née étonnée. Poids 2,660.

Au deuxième jour : P. L. pour hypertonie : liquide sanglant. Nouvelles ponctions les jours suivants : normalisation progressive du liquide. Au onzième jour, état neuro-toxique, traité par perfusion.

Traitement : Vitamine K 1, pénicilline, cortancyl.

Revue à 18 mois. Commence à marcher. Pas d'antécédents pathologiques. Test Borel-Maisonny : Q. I. : 70. Se contente de faire tomber les objets. Ne prononce qu'un mot, paraît lente. Examen négatif : taille — 5 %. Poids normal. E.E.G. : tracé normal.

Observation n° 12.

P. J., 18 mois. — Mère IV pare de 27 ans. Terme 9 mois. Accouchement normal. Poids 3,400. A crié.

Au troisième jour, P. L. pour syndrome hémorragique (pâleur, moelena). Liquide sanglant.

Traitement : synkavit, Vitamine K 1, solurutine, thrombase buccale, pénicilline.

Revue à 18 mois à domicile. Belle enfant strictement normale. E.E.G. : tracé normal.

Observation n° 13.

S-S. S., 19 mois. — Mère V pare de 40 ans. Terme 9 mois. Dilatation 1 heure. Forceps pour procidence du cordon, sur tête mobile. Poids 3,250. Mort apparente, réanimation 15 minutes. Pas de cris et hypotonie pendant 12 heures. P. L. : liquide sanglant. Le liquide se normalise en une semaine, passant par un aspect de méningite aseptique.

Traitement : synkavit, solurutine, pénicilline, streptomycine.

Revu à 19 mois. Test Borel-Maisonny ininterprétable en raison de la présence des parents, espagnols et agités. Paraît normal. Aucun antécédent pathologique. Examen strictement normal.

Observation n° 14.

W. C., 20 mois. — Mère I pare de 38 ans. Terme 9 mois. P. S. P. : 10. Epreuve du travail avec perfusion. Dilatation 61 heures. Forceps laborieux pour arrêt de progression Poids 4,200. Étonnée.

Au troisième jour : P. L. liquide rosé hypertendu.

Traitement : synkavit, solurutine, pénicilline.

Revue à 20 mois. Enfant manifestement débile, ne marchant pas, rachitique avec *genu valgum* très accentué. Taille — 7 %. Test Borel-Maisonny : Q.I. 50.

Observation n° 15.

F. D., 2 ans. — Mère I pare de 26 ans. Terme 9 mois. Siège décomplété mode des fesses. Dilatation 7 heures, expulsion 30 minutes. Muri-ceau sur tête dernière. Poids 3,040. A crié.

Au sixième jour : P. L. pour accès de cyanose : liquide rosé très hypertendu.

Traitement : synkavit, solurutine, pénicilline.

Revu à 2 ans. A présenté à 17 mois un état neuro-toxique traité par perfusion. Examen normal. Poids — 12 %. Test Borel-Maisonny : Q. I. 100.

Observation n° 16.

M. J. C., 2 ans 1 mois. — Mère I pare de 23 ans. Terme 9 mois 7 jours. Dilatation 18 heures. Forceps pour modification des bruits de cœur. Poids 4,000. Mort apparente. Placenta calcaire, épais.

Au troisième jour, P. L. pour mauvais aspect, pâleur : liquide très hémorragique, hypertendu. Au septième jour : ictère foncé, sans incompatibilité sanguine : Bilirubine 266 mg. Myxoedème congénital.

Revu à 2 ans 1 mois : enfant très retardé au point de vue psychomoteur et ossification. A marché à deux ans. Hypotonie musculaire. Psychisme lent (Q. I. : 70). Taille et poids normaux. Traité par trithyrone. E. E. G. : tracé normal.

Observation n° 17.

V. J., 2 ans 1 mois. — Mère II pare de 27 ans. Terme 9 mois 15 jours. Dilatation 4 h. 30. Présentation du bregma. Dégagement en transverse. Poids 3,100. A crié.

Au deuxième jour, P. L. pour cyanose, hyperthermie et cris incessants. Liquide rosé.

Traitement : Vitamine K 1, gardénal, pénicilline.

Revu à 2 ans 1 mois. Enfant très retardé, adénoïdien, rachitique, au thorax en entonnoir. Marche mal, dit deux mots depuis un an. Taille — 9 %. Poids — 17 %. Test Borel-Maisonny : Q. I. : 75. E. E. G. : tracé normal.

Observation n° 18.

G. A., 2 ans 1/2. — Mère I pare de 22 ans. Terme 9 mois. Accouchement normal. Poids 2,900. A crié.

Au troisième jour, P. L. liquide xanthochromique. Albumine 1 g. Nombreuses hématies.

Traitement : Synkavit, solurutine, pénicilline.

Enfant non revue : renseignements envoyés par les parents. Développement staturo-pondéral et psychomoteur strictement normal. R.A.S.

Observation n° 19.

M. R., 2 ans 1/2. — Mère XI pare de 39 ans. Terme dépassé 9 mois 16 jours. Déclanchement impossible (Hauch, Ballon) : agglutination du col. Césarienne. Poids 4,800. A crié.

Au troisième jour : P. L. pour cyanose : liquide sanglant. Au cinquième jour : liquide xanthochromique hypertendu.

Traitement : synkavit, pénicilline.

Revu à 2 ans 1/2. Enfant normal, intelligent. Test Terman Merrill : Q. I. : 114. Développement normal.

Observation n° 20.

C. J. M. — Mère IV pare de 30 ans. Terme 8 mois 3/4. Accouchement normal. Poids 3.650. A crié. Placenta calcaire.

Au troisième jour, P. L. pour cyanose. Liquide sanglant. Au septième jour : liquide hématique.

Traitement : synkavit, solurutine, thrombase buccale.

Enfant non revue.

Observation n° 21.

Mère I pare de 24 ans. Après échec de déclanchement par la méthode de Hauch pour gros enfant se présentant par le siège : césarienne à 9 mois 5 jours. Poids 4,700. A crié.

Au deuxième jour : P. L. pour troubles thermiques : liquide rosé.

Traitement : Vitamine K 1, solurutine, gardénal.

Revu à 2 ans 1/2. Enfant strictement normal. Poids + 27 %. Intelligence normale.

Observation n° 22.

R. J., 2 ans 7 mois. — Mère I pare de 18 ans. Terme 9 mois. Accouchement normal. Travail 29 heures. Expulsion 2 heures. Poids 3,150. A crié.

Au quatrième jour : P. L. pour cyanose : liquide sanglant.

Traitement : synkavit, pénicilline.

Revue à 2 ans 7 mois. Examen strictement normal. Test Terman Merrill : Q. I. 120. E. C. G. : tracé normal.

Observation n° 23.

G. C., 2 ans 7 mois. — Mère VII pare de 31 ans. Terme 9 mois. Césarienne pour arrêt de progression et échec de forceps. Poids 4,250. Né étonné.

Au quatrième jour : P. L. pour troubles thermiques : liquide sanglant.

Traitement : synkavit, solurutine, glace.

Revu à 2 ans 7 mois. Enfant strictement normal. Test Terman Merrill : Q. I. : 110.

Observation n° 24.

S. G., 2 ans 8 mois. — Mère I pare de 23 ans. Menace d'accouchement prématuré à 7 mois. Terme 9 mois. Forceps pour arrêt de progression après 2 heures d'efforts expulsifs. Poids 2,900. Né étonné.

Au premier jour : P. L. pour cyanose : liquide sanglant.

Traitement : synkavit, solurutine.

Revu à 2 ans 8 mois. Taille — 5 %, poids — 9 %. Enfant retardé, d'aspect chétif, asthmatique et nerveux. Débile léger : Test Terman Merrill = Q.I. 75. E.C.G. : tracé normal.

Observation n° 25.

B. J. P., 2 ans 9 mois. — Mère I pare de 23 ans. Terme 8 mois 3/4. Bassin rétréci. P. S. P. 10,2. Promontoire saillant en balcon Epines sacrées saillantes. Forceps pour souffrance fœtale. Cordon en écharpe serré. Poids 3,350. Étonné.

Au troisième jour, P. L. pour raideur et hypertonie. Liquide sanglant.

Traitement : vitamine K 1, solurutine, gardénal.

Revu à 2 ans 9 mois. Enfant hypotonique, flasque, inconscient, ne réagissant à rien. Trois crises comitiales par jour en moyenne : il s'agit d'un spasme en flexion. L'E.E.G. pratiqué à 18 mois a montré un tracé typique d'hypsarythmie. Un an plus tard, le tracé s'est modifié : bouffées disrythmiques hypersynchrones séparées par des périodes plus ou moins longues de rythme lent polymorphe. Pronostic des plus sombres.

Observation n° 26.

P. P. — Mère I pare de 21 ans. Terme 8 mois 3/4. Accouchement normal. Poids 3,000. Étonné.

Au premier jour, pâleur et syndrome hémorragique. P. L. : liquide sanglant.

Traitement : synkavit, pénicilline, adrénoxyl, transfusion de sang frais.

Décédé au deuxième jour.

Observation n° 27.

E. J. L., 2 ans 10 mois. — Mère III pare de 29 ans. Terme 9 mois 8 jours. Accouchement normal. 1 circulaire serré. Poids 4,200. Cyanosé.

Au cinquième jour : P. L. pour crise de cyanose : liquide xanthochromique. Nombreuses hématies.

Traitement : synkavit, solurutine.

Revu à 2 ans 10 mois. Enfant normal. Test Terman Merrill : Q. I. 110. E. E. G. : tracé normal.

Observation n° 28.

M. — Mère I pare de 28 ans. Terme 8 mois 1/4. Forceps pour souffrance fœtale. Poids 2,600. Mort apparente.

Au deuxième jour : P. L. : liquide très hémorragique. Décédé au deuxième jour.

Observation n° 29.

R. D., 3 ans 4 mois. — Mère IV pare de 36 ans. Terme 8 mois. Rupture prématurée de la poche des eaux. Accouchement normal. Poids 2,850. A crié.

Au septième jour : P. L. pour accès convulsif : liquide rosé, hypertendu. Liquide encore rosé au huitième jour, xanthochromique au onzième jour.

Traitement : synkavit, solurutine, largactil.

Revu à 3 ans 4 mois. Enfant robuste, physiquement normal. Test Terman-Merril : débile moyen, instable de façon précise.

Observation n° 30.

J. J. M., 3 ans 4 mois. — Mère I pare de 22 ans. Terme 9 mois 20 jours. Dilatation 18 heures. Forceps pour souffrance fœtale (liquide purée de pois, bruits de cœur modifiés. Poids 4,500. 55 cm. Mort apparente.

Au premier jour : liquide sanglant. Au troisième et quatrième jour, le liquide est encore rosé.

Traitement : vitamine K 1, solurutine, pénicilline.

Revu à 3 ans 4 mois. Enfant strictement normal : Test Terman-Merril : Q. I. : 112. E. E. G. : tracé normal.

Observation n° 31.

M. I., 3 ans 4 mois. — Mère II pare de 19 ans. Terme 8 mois. Accouchement normal. Poids 2.640. A crié. Placenta très calcaire.

Au premier jour : P. L. pour cyanose et syndrome hémorragique : liquide xanthochromique hypertendu, contenant de très nombreuses hématies et 1 g. d'albumine.

Traitement : synkavit, solurutine, pénicilline.

Revue à 3 ans 4 mois. Enfant strictement normale, robuste. Taille — 8 %, poids — 2 %. Test Terman Merrill : Q. I. : 105.

Observation n° 32.

M. G., 3 ans 5 mois. — Mère I pare 29 ans. Terme 9 mois. Dilatation 48 heures. Forceps difficile, pour souffrance fœtale. Poids 3,150. Étonné.

Au deuxième jour, P. L. pour hypertonie : liquide sanglant. Au

cinquième jour, P. L. : liquide xanthochromique. Nombreuses hématies plus ou moins altérées. Albumine 0,85.

Traitement : vitamine K 1, solurutine, pénicilline, streptomycine.

Revue à 3 ans 5 mois. Enfant normale. Test Terman-Merril : Q. I. : 80 ; mise en confiance difficile. E. E. G. : tracé normal.

Observation n° 3.

G. A. — Mère I pare 21 ans. Terme 7 mois 1/4. Accouchement normal. Deux circulaires. Cotyledons dégénérés. Œuf fétide. Poids 2.250. Étonné.

Au cinquième jour : P. L. pour hypertonie : liquide xanthochromique. Nombreuses hématies.

Traitement : synkavit, solurutine, puis pénicilline, streptomycine.

Enfant non revu.

Observation n° 34.

L. M. — Mère I pare de 18 ans. Terme 9 mois. Dilatation 44 heures. Forceps avec incision du col pour arrêt de dilatation et de progression. Poids 3,600. Mort apparente.

Au deuxième jour : P. L. : liquide sanglant hypertendu.

Traitement : synkavit, solurutine, pénicilline, tifomycine.

Enfant non revue.

Observation n° 35.

F. C. — Mère I pare de 30 ans. Terme 9 mois 17 jours. Décl. par Hauch. Dilatation 38 heures. Forceps pour souffrance fœtale. Poids 2,750 pour 53 cm. Étonnée.

Au deuxième jour : P. L. pour cyanose et mouvements convulsifs. Liquide sanglant. Troisième jour : liquide toujours sanglant.

Décédé au sixième jour après de nombreuses crises convulsives.

Observation n° 36.

M. A., 3 ans 7 mois. — Mère II pare de 24 ans. Terme 9 mois et demi. Décl. par Hauch. Accouchement normal. Poids 3,780, 54 cm. Étonné. Placenta calcaire.

Au deuxième jour : P. L. : liquide sanglant. Au quatrième et cinquième jour, le liquide se normalise progressivement. Il est clair au douzième jour.

Traitement : Synkavit, solurutine, pénicilline, tifomycine.

Revue à 3 ans 7 mois. Enfant strictement normale. Test Terman-Merril : 92.

Observation n° 39.

P. R., 3 ans 9 mois. — Mère I pare de 31 ans. Terme 9 mois. Dilatation 12 heures. Forceps pour souffrance fœtale. Poids 4,300. A crié.

P. L. au troisième jour pour mouvements convulsifs. Liquide sanglant très hypertendu. Au cinquième jour : liquide rosé.

Traitement : synkavit, solurutine, pénicilline.

Revu à 3 ans 9 mois. Enfant normal. E. E. G. : tracé normal.

Observation n° 40.

N. M. F., 3 ans 11 mois. — Mère I pare de 28 ans. Dilatation 30 heures. Liquide purée de pois. Expulsion spontanée. Poids 3,880. A crié

Au deuxième jour : P.L. pour troubles thermiques : liquide sanglant.

Traitement : Synkavit, solurutine, glace.

Enfant non revue : renseignements fournis par les parents : enfant strictement normale.

Observation n° 41.

J. P., 3 ans 11 mois. — Mère II pare de 31 ans. Terme 8 mois et demi. P. S. P. 9,8. Utérus antérieurement césarisé Epreuve du travail 10 heures. Tentative de forceps. Césarienne. Poids 3,800. Mort apparente.

Au premier jour : P L. pour état comateux : liquide sanglant hypertendu.

Traitement : synkavit, solurutine, gardénal, pénicilline.

Revu à 3 ans 11 mois : enfant normal, robuste. Test Terman-Merril : refuse de s'intéresser au test (parents polonais). Paraît normal. E. E. G. : tracé normal.

Observation n° 42.

P. S., 3 ans 11 mois. — Mère III pare de 26 ans. Terme 9 mois. Travail rapide (1h. 40). Poids 3,020. A crié.

Au huitième jour : P L. pour cyanose : liquide rosé.

Traitement : synkavit, solurutine.

Revue à domicile : enfant strictement normale.

Observation n° 43.

D. D., 4 ans. — Mère I pare de 18 ans. Terme 8 mois et demi. Travail rapide : 3 heures. Poids 2.360. A crié.

Au sixième jour : P L. pour crises de cyanose : liquide rosé.

Traitement : synkavit, solurutine, thrombose buccale.

Revu à 4 ans. Enfant d'aspect normal, mais nerveux, instable. Aurait fait des absences. Test Terman-Merril : Q. I. : 100. E. E. G. : tracé normal.

Observation n° 44

B. Y., 4 ans 1 mois. — Mère I pare 20 ans. Terme 9 mois. Dilatation 32 heures. Accouchement normal. Placenta très calcaire. Poids 3,500.

A crié.

Au troisième jour, P. L. : liquide hypertendu, légèrement hémorragique.

Revue à 4 ans 1 mois. Enfant normale mais petite : taille — 13 %. Poids + 8 %. Test Terman-Merril : Q. I. : 106. E. C. G. : tracé normal.

Observation n° 45

P J., 4 ans 3 mois. — Mère I pare de 31 ans. Terme 9 mois. Accouchement normal. Poids 3,450. A crié.

Au septième jour : P. L. pour mouvements convulsifs : liquide sanglant.

Traitement : Gardénal, synkavit, solurutine.

Revue à 4 ans 3 mois. Enfant strictement normale. Test Terman-Merril : Q. I. 120. E. C. G. : tracé normal.

Observation n° 46.

G. M. C. — Mère I pare de 26 ans. Terme 8 mois. Accouchement très rapide, sans aucune douleur, avant l'entrée à la Maternité. Poids 3,100. Mort apparente.

Au premier jour : P. L. pour aspect comateux : liquide sanglant hypertendu.

Traitement : synkavit, solurutine, pénicilline.

Décédé au quatrième jour.

Observation n° 47.

D. M. — Mère V pare de 29 ans. Terme 9 mois. Accouchement rapide, liquide méconial. Poids 1,900. Mort apparente.

P. L. pour cyanose et convulsions : liquide rosé.

Observation n° 48.

C. P., 4 ans 7 mois. — Mère II pare de 30 ans. Terme 9 mois trois quarts. Dilatation 17 heures. Forceps pour arrêt de progression. Poids 3,550. Cyanosé. Paralyse faciale.

Au premier jour : P. L. pour cyanose : liquide rosé très hypertendu.

Traitement : synkavit, solurutine, pénicilline.

Revu à 4 ans 7 mois. Enfant normal. A conservé une asymétrie du maxillaire inférieur. Test Terman-Merril : Q. I. : 80. Aurait présenté des accès convulsifs non vérifiés médicalement. E. C. G. : tracé normal.

Observation n° 49

B. A., 4 ans 8 mois. — Mère I pare de 18 ans. Terme 8 mois un quart. Dilatation 13 heures. Forceps pour souffrance fœtale.

Au neuvième jour : P. L. pour mouvements convulsifs : liquide sanglant.

Traitement : synkavit, solurutine, pénicilline.

Revu à 4 ans 8 mois : enfant normal, mais un peu fragile. Retard staturo-pondéral de 5 %. Test Terman-Merril : Q. I. 102. E. C. G. : tracé normal.

Observation n° 50.

Q. E., 5 ans 1 mois. — Mère I pare 29 ans, terme 9 mois. Hospitalisée après son accouchement : rupture prématurée des membranes, travail 36 heures, présentation du front : forceps pour souffrance fœtale. Malformation utérine. Poids 2.500. Mort apparente. Longue réanimation.

Au premier jour : P. L. liquide xanthochromique hypertendu. Nombreuses hématies.

Traitement : lobéline, synkavit, solurutine, pénicilline.

Revue à 5 ans 1 mois : présente une maladie de Little typique. En cours de rééducation. Test Terman-Merril : ininterprétable en raison du déficit moteur. L'intelligence paraît normale. E. E. G. : tracé normal.

Observation n° 51.

P. J., 5 ans 2 mois. — Mère primipare de 31 ans, coxalgique. Terme 9 mois. Bassin oblique ovalaire : forceps et dégagement en O. S. Poids 2,640. A crié.

Au troisième jour : P. L. pour mouvements convulsifs : liquide sanglant. Au douzième jour : méningite purulente.

Traitement : synkavit, solurutine. Pénicilline au douzième jour.
Revu à 5 ans 2 mois. Enfant normal. Test Terman-Merril : Q. I. 108. E. E. G. : tracé normal.

Observation n° 52

C. L. — Mère II pare de 28 ans. Terme 8 mois et demi. Accouchement normal. Poids 3,050. Cyanosé.

Au deuxième jour : P. L. pour cyanose : liquide rosé hypertendu.

Traitement : synkavit, solurutine.

Enfant non revu.

Observation n° 53.

R. M., 5 ans 5 mois. — Mère II pare de 19 ans. Terme 9 mois. Dilatation 32 heures. Accouchement normal. Poids 3,180. A crié.

Au troisième jour : P. L. pour cyanose. Liquide rosé.

Traitement synkavit, solurutine, pénicilline.

Revue à domicile. Enfant normale. R. A. S.

Observation n° 54.

C. M., 5 ans 5 mois. — Mère III pare de 33 ans. Terme 9 mois 9 jours. Accouchement normal. Poids 4,300. A crié. Placenta calcaire.

P. L. au cinquième jour pour cyanose : liquide rosé, hypertendu. Traitement : synkavit, solurutine, pénicilline.

Revu à 5 ans 5 mois. Enfant cliniquement retardé, qui a marché à 20 mois. Bronchite et otites à répétition. Adénoïdien. Taille — 8 %,

poids — 13 %. Test Grace Arthur : Q.I. : 60. Débile moyen. E.E.G. : tracé normal.

Observation n° 55.

B. R., 5 ans et demi. — Mère V pare de 42 ans. Terme 8 mois trois quarts. Dilatation 1 heure. Forceps dans la partie supérieure de l'excavation pour non rotation et souffrance fœtale. Poids 4,100. Etonné.

Au troisième jour, P. L. pour cyanose et agitation : liquide sanglant. Nouvelles P. L. au quatrième et sixième jour.

Traitement : synkavit, solurutine, pénicilline.

Revu : enfant normal, sans antécédents. Test Grace Arthur : Q. I. 120. Enfant gaucher. E. E. G. : décharges de pointes pseudo-rythmiques temporales gauches, sans manifestations cliniques ni caractérielles.

Observation n° 56.

L. M., 5 ans et demi. — Mère III pare de 30 ans. Terme 9 mois 10 jours. Siège décomplété mode des fesses. Travail rapide. Poids 3,130. A crié.

Au deuxième jour : P. L. pour cyanose : liquide rosé.

Traitement : synkavit, solurutine, pénicilline.

Revue à 5 ans et demi. Aurait présenté une crise comitiale à 2 ans. Enfant strictement normale à l'examen. Test Grace Arthur : Q. I. 110. E. E. G. : tracé normal.

Observation n° 57.

L. H. — Mère VI pare de 36 ans. Terme 9 mois. Accouchement normal. Poids 2,970. Cyanosé.

Au troisième jour, P. L. pour cyanose, mouvements convulsifs et cris. Décédé au troisième jour.

Observation n° 58.

B. M., 5 ans 8 mois. — Mère IV pare de 28 ans. Déclanchement à 8 mois et demi par Hauch, suivi de Bougies, pour P. S. P. à 10,2. Accouchement normal. Poids 3,170. Cyanosé.

Au premier jour : P. L. pour cyanose : liquide rosé.

Traitement : coramine, synkavit, solurutine, pénicilline.

Revue à 5 ans 8 mois. Enfant normale. Test Grace Arthur : Q. I. 126. E. E. G. : foyer de pointes temporales gauches, sans contexte clinique.

Observation n° 59

A. — Mère IX geste de 38 ans. Terme 8 mois. Accouchement normal. Poids 2,600. A crié.

Au troisième jour : P. L. pour cyanose : liquide sanglant.

Décédé au quatrième jour.

Observation n° 60.

E. C., 6 ans. — Mère III pare de 28 ans. Terme 9 mois. Accouchement normal. Poids 3,250. Cyanosée. Aspect débile : crâniotabès.

Au premier jour : P. L. pour cyanose : liquide sanglant hypertendu. Au quatrième jour : liquide xanthochromique.

Traitement : synkavit, solurutine.

Revue à 6 ans. Enfant normale. Test Grace Arthur : Q. I. 106. E. E. G. : tracé normal.

Observation n° 61

G. R., 6 ans 3 mois. — Mère II pare de 32 ans. Terme 9 mois. Dilation 16 heures. Forceps pour souffrance fœtale. Poids 4,050. A crié.

Au cinquième jour : P. L. pour hypertonie : liquide rosé. Au huitième jour : liquide xanthochromique.

Traitement : synkavit, solurutine, gardénal.

Revue à 6 ans 3 mois. Enfant robuste, normal. Test Grace Arthur : Q. I. : 118. E. E. G. : tracé normal.

Observation n° 62

B. C., 6 ans 4 mois. — Mère I pare de 18 ans. Terme 8 mois trois quarts. Déclanchement au Méthergin, la femme ayant indiqué volontairement des dates erronées. Travail 23 heures. Poids 3,050. Etonnée.

Au deuxième et troisième jour : P. L. pour cyanose : liquide sanglant hypertendu.

Traitement : synkavit, solurutine.

Revue à 6 ans 4 mois. Très grosse débilité mentale, instable, atteignant l'idiotie complète. Faciès stupide avec strabisme interne congénital de l'œil gauche. A marché à 2 ans. Taille — 10 %. Poids — 13 %. Pas d'accès convulsifs. E. E. G. : tracé très altéré : rythme lent et irrégulier avec de nombreux pointe-ondes.

Observation n° 63.

C. E., 6 ans 4 mois. — Mère I pare 18 ans. Terme 9 mois 10 jours. Forceps pour arrêt de progression et souffrance fœtale. Poids 3,750. A crié. Placenta calcaire.

Au cinquième jour : P. L. : liquide rosé. Nombreuses hématies.

Traitement : synkavit, solurutine.

Revue à 6 ans 4 mois. Enfant d'aspect médiocre : taille — 3 %, poids — 4 %, se tenant mal. A présenté des crises convulsives jusqu'à l'âge de 2 ans. Instable, ferait des absences. Test Grace Arthur : Q. I. 88. E. E. G. : tracé normal.

Observation n° 64.

A. D., 6 ans 4 mois. — Mère II pare de 28 ans. Terme 6 mois trois quarts. Accouchement normal. Poids 1,780. Hémorragies multiples, cyanose, œdèmes.

Au premier jour : P. L. : liquide sanglant. Toujours hémorragique au troisième et au sixième jour.

Traitement : synkavit, solurutine, transfusion de sang frais.

Revue à 6 ans 4 mois. Belle enfant strictement normale. Test Grace Arthur : Q. I. : 93. E. E. G. : tracé normal.

Observation n° 65.

P. — Mère II pare de 40 ans. Terme 9 mois. Accouchement normal. Dilatation 20 heures. Poids 3,840. A crié.

Au deuxième jour : cyanose ; P. L. : liquide sanglant. Décédé au deuxième jour.

Observation n° 66.

C. B., 6 ans et demi. — Mère III pare de 32 ans. Terme 7 mois et demi. Césarienne pour placenta praevia. Poids 3.200. A crié. Au deuxième jour, P. L. pour cyanose et troubles thermiques : liquide rosé hypertendu. Nouvelles P. L. au quatrième et septième jour.

Traitement : synkavit, ephynal, gardénal.

Revue à 6 ans et demi. Examen clinique normal. Test Grace Arthur : Q. I. 70. Petit débile qui ne comprend rien, au comportement scolaire très retardé. Robuste par ailleurs. Taille + 7 %. Poids + 4 %. E. C. G. : tracé normal.

Observation n° 67.

L. E. — Mère I pare de 26 ans. Terme 9 mois trois quarts. Dilatation 24 heures. Forceps pour arrêt de progression. Poids 2,950. Mort apparente.

Au deuxième jour : P. L. pour accès convulsif : liquide rosé.

Enfant non revue.

Observation n° 68.

J. C., 7 ans. — Mère II pare de 32 ans. Terme 8 mois. Accouchement normal. Un circulaire serré. Poids 3,500. A crié.

Au sixième jour : P. L. pour cyanose : liquide sanglant hypertendu. Nouvelles P. L. au septième et neuvième jour.

Traitement : synkavit, solurutine, pénicilline, ephynal.

Revue à 7 ans. Enfant cliniquement normale, mais instable. Ferait des absences. Test Grace Arthur : Q. I. : 84. E. E. G. : tracé normal.

Observation n° 69.

J. B. — Mère I pare de 23 ans. Terme 9 mois. Siège décomplété mode des fesses. Grande extraction. Forceps sur tête dernière. Poids 3,550. Mort apparente.

Au deuxième jour : P. L. : liquide sanglant.

Décédée au cinquième jour.

Observation n° 70.

A. R. — Mère III pare de 26 ans. Terme 8 mois et demi. Accouchement normal. Poids 4,220. Cyanosé.

Au cinquième jour : P. L. : liquide rosé.

Décédé.

Observation n° 71.

M. — Mère I pare de 21 ans. Terme 9 mois. Siège décomplété mode des fesses. Grande extraction. Forceps sur tête dernière. Poids 3,200. Mort apparente.

Au premier jour : P. L. : liquide sanglant.

Décédé au premier jour.

Observation n° 72.

P. G., 8 ans 5 mois. — Mère II pare de 30 ans. Terme 9 mois. Travail rapide. Essai de forceps pour souffrance fœtale, au détroit supérieur à domicile. Forceps à la maternité. Poids 3.600. Mort apparente, longue réanimation.

Au deuxième jour : P. L. pour aspect comateux Liquide sanglant.

Traitement : synkavit, solurutine, caféine.

Revu à 8 ans 5 mois. Enfant robuste, strictement normal. Test Grace Arthur : Q. I. : 95. E. E. G. : tracé normal.

Observation n° 73

R. M. — Mère III pare de 36 ans. Terme 7 mois et demi. Dilatation 34 heures. Présentation du siège. Poids 2,800. Etonné.

Au premier jour : P. L. pour cyanose : liquide sanglant.

Observation n° 74.

C. S., 8 ans 8 mois. — Mère I pare de 26 ans. Terme 9 mois 18 jours. Forceps avec incision du col pour souffrance fœtale. Placenta calcaire. Poids 2,500. Mort apparente.

Au deuxième jour : P. L. pour accès convulsifs : liquide sanglant.

Traitement : synkavit, escosyl.

Revue à 8 ans 8 mois. Enfant normale. Test Grace Arthur : Q. I. : 90. E. E. G. : tracé normal.

Observation n° 75.

C. C., 8 ans 9 mois. — Mère I pare de 28 ans. Terme 8 mois et demi. Accouchement normal. Un circulaire serré. Poids 2,850. Etonné.

Au deuxième jour : P. L. pour hypertonicité. Liquide sanglant hypertendu. Au troisième jour : sclérème généralisé, aspect toxique, température à 40°.

Traitement : synkavit, escosyl, auréomycine.

Revue à 8 ans 9 mois. Enfant normale. Test Grace Arthur : Q. I. : 133.
E. E. G. : tracé normal.

Observation n° 76

B. G., 8 ans 10 mois. — Mère I pare de 42 ans. Terme 9 mois et demi. Bassin rétréci : P. S. P. 10. Epreuve du travail, puis césarienne pour souffrance fœtale Poids 3,100. Mort apparente.

P. L. au quatrième jour pour mouvements convulsifs : liquide rosé.

Traitement : synkavit, solurutine, gardénal.

Revue à 8 ans 10 mois (à domicile). Enfant strictement normale.

Observation n° 77.

R. J. — Mère I pare de 22 ans. Terme 7 mois trois quarts. Grossesse gémellaire. Accouchement normal. Poids 2,250. A crié.

Au premier jour : P. L. pour cyanose : liquide hémorragique

Enfant non revue.

Observation n° 78.

C. A. — Mère I pare de 25 ans. Terme 9 mois 16 jours. P. S. P. 10,2. Epreuve du travail : pas d'engagement. Césarienne pour souffrance fœtale. Poids 3,800. Etonné.

Au troisième jour : P. L. pour hypertonie et mouvements convulsifs : liquide xanthochromique hypertendu. Nombreuses hématies altérées.

Traitement : synkavit.

Enfant non revu.

Observation n° 79.

P. G., 8 ans 11 mois. — Mère I pare de 28 ans. Terme 9 mois. Dilatation 30 heures. Forceps pour arrêt de progression. Poids 3,300. Né étonné. Paralysie faciale.

Au troisième jour : P. L. pour hypertonie : liquide sanglant hypertendu.

Traitement : synkavit, solurutine.

Revu à 8 ans 11 mois. Strictement normal. Cicatrice de forceps dans la région mastoïdienne, hypoacousie gauche. Test Grace Arthur : Q. I. : 103. E. E. G. : tracé normal.

Observation n° 80.

C. C., 8 ans 11 mois. — Mère I pare de 23 ans. Terme 9 mois. Forceps pour arrêt de progression. Poids 3,450. Etonné.

Au deuxième jour, P. L. pour accès convulsifs : liquide rosé.

Traitement : synkavit, solurutine, escosyl.

Revu à 8 ans 11 mois. Enfant normal. Test Grace Arthur : Q. I. : 92. E. E. G. : tracé normal.

Observation n° 81

M. C. — Mère VI pare de 34 ans. Terme 8 mois et demi. Dilatation 38 heures. Forceps pour arrêt de progression. Dégagement en O. S. Poids 3,200. Mort apparente.

Au deuxième jour : P. L. pour mouvements convulsifs et cyanose : liquide sanglant.

Traitement : synkavit, escosyl.

Enfant non revu.

Observation n° 82.

S. M., 9 ans 3 mois. — Mère II pare de 30 ans. Terme 9 mois. P. S. P. 10. Deux tentatives de forceps à domicile Césarienne Poids 3,800 Mort apparente. Paralyse faciale.

Au deuxième jour : P. L. : liquide sanglant.

Traitement : syncliton, pénicilline, coramine.

Revu à 9 ans 3 mois. Enfant normal. Strabisme interne congénital (anomalie d'insertion du droit interne gauche). Test Grace Arthur : Q. I. : 96. E. E. G. : tracé normal.

Observation n° 83.

M. J. F., 9 ans 3 mois. — Mère I pare de 24 ans. Terme 10 mois 6 jours. Déclanchement par Hauch. Accouchement normal. Liquide méconial. Poids 2,950. Etonné. Paralyse faciale.

Au troisième jour : P. L. : liquide rosé.

Traitement : synkavit, escosyl.

Revu à 9 ans 3 mois. Enfant normal. A conservé une asymétrie dans les mouvements du visage. Test Grace Arthur : Q. I. : 119. E. E. G. : tracé normal

Observation n° 84.

L. P., 9 ans 4 mois. — Mère I pare de 29 ans. Terme 9 mois. Siège décompleté : grande extraction. Poids 3,750. Mort apparente.

Au quatrième jour : P. L. : liquide hémorragique.

Traitement : synkavit, escosyl.

Revu à 9 ans 4 mois. Enfant strictement normal. Test Grace Arthur : Q. I. : 102. E. E. G. : tracé normal.

Observation n° 85.

C. C., 9 ans 10 mois. — Mère I pare. Terme 9 mois 5 jours. Déclanchement : Bougies, puis Hauch. Ocyto-nargénol pendant le travail. Liquide purée de pois. Forceps pour souffrance fœtale. Poids 3,850. Mort apparente.

Au deuxième jour : P. L. : liquide sanglant.

Traitement : synkavit, K thrombyl, pénicilline.

Revue à 9 ans 10 mois Enfant normale Test Grace Arthur : Q. I. : 128.

Observation n° 86.

C. J., 10 ans. — Mère IV pare de 30 ans. Terme 8 mois deux tiers. P. S. P. 10. Epreuve du travail 20 heures Césarienne pour non engagement

Au troisième jour : P. L. pour gémissements. Liquide rosé.

Traitement : K thrombyl.

Enfant non revue. Renseignements obtenus par son instituteur. Enfant physiquement normale. Intelligence médiocre mais normale en raison du milieu familial.

Observation n° 87.

C. Y., 11 ans. — Mère I pare de 34 ans. Terme 9 mois. Siège décomplété. P. S. P. 11. Dilatation 44 heures. Grande extraction, avec relèvement des bras. Poids 3,950. Mort apparente.

P L. au troisième et quatrième jour pour hypertonie : liquide sanglant Encore hypertonique à la sortie du Service.

Traitement : synkavit, K thrombyl.

Revu à 11 ans. Enfant strictement normal. Test Grace Arthur : Q. I. : 100. E. E. G. : tracé normal.

CHAPITRE IV

SYNTHESE DES RESULTATS

I. - RESULTATS DU BILAN CLINIQUE

74 enfants ont survécu à l'hémorragie méningée. 61 ont été revus, et nous avons eu des nouvelles précises de cinq autres. Huit enfants n'ont pu être retrouvés.

A) *A l'examen clinique proprement dit, 55 enfants nous ont paru normaux.*

Parmi ceux-ci, il n'est pas possible de tenir compte de petites anomalies telles que de légers retards sur le plan pondéral ou statural, ou de certaines fragilités constitutionnelles avec une médiocre résistance aux maladies infectieuses. Un enfant présente une hypoacousie gauche avec une cicatrice due au forceps dans la région mastoïdienne. Deux autres présentent également des cicatrices dues au forceps, l'un a conservé une asymétrie dans les mouvements de la bouche, séquelle d'une paralysie faciale. Deux enfants présentent des stabismes congénitaux.

B) *Sept enfants sont cliniquement retardés.*

Il s'agit en général d'enfants qui ont marché tard, et qui présentent un aspect débile avec retard staturo-pondéral de 10 % en moyenne. Ce sont des enfants fragiles, aux antécédents pathologiques déjà chargés. et qui, tous, s'avèreront débiles ou retardés, sur le plan psychologique. L'un d'eux (*Obs. n° 16*) présente un myxœdème congénital et a fait, au septième jour, un ictère intense. Un autre (*Obs. n° 63*), aurait fait des crises comitiales fréquentes jusqu'à l'âge de deux ans.

C) *Quatre enfants présentent des syndrômes neurologiques graves.*

L'un (*Obs. n° 1*) présente un état spastique des quatre membres, avec une vie purement végétative. Il s'agit d'une quadriplégie en flexion. C'est un petit grabataire, presque constamment hospitalisé.

Un enfant (*Obs. n° 25*) présente un spasme en flexion, au pronostic tout aussi fâcheux. Grabataire lui aussi, il ne présente aucun signe de conscience, et les crises convulsives se succèdent, en moyenne trois fois par jour.

Un autre (*Obs. n° 50*) présente une maladie de Little typique. Son intelligence paraît normale, mais le déficit moteur en fait un grand infirme, malgré les essais de rééducation.

Un enfant, enfin, est idiot (*Obs. n° 62*), avec un retard staturo-pondéral considérable et un strabisme interne congénital.

D) Parmi les enfants cliniquement normaux, *l'interrogatoire des parents* a révélé que cinq ont présenté des troubles de valeur discutable :

— Deux (*Obs. n°s 68 et 43*) sont des enfants agités, instables, qui auraient présenté des absences ;

— Un troisième (*Obs. n° 37*), aurait fait une crise convulsive à l'occasion de poussées dentaires ;

— Un autre (*Obs. n° 48*) ferait des accès convulsifs ;

— Le cinquième (*Obs. n° 56*), aurait fait une crise comitiale à 2 ans.

II. - RESULTATS DU BILAN PSYCHOLOGIQUE

Quarante-six enfants ont subi des tests psychologiques adaptés à leur âge. Dans neuf cas, il s'agissait du test de Borel-Maisonny. Dix-sept autres ont subi le test de Terman-Merrill, et vingt fois nous avons pratiqué le test de Grace Arthur.

Les résultats obtenus, exprimés en Q. I., ont été les suivants :

120 à 140.	6 cas
110 à 120.	6 —
90 à 110.	22 —
80 à 90.	4 —
70 à 80.	2 —
70	4 —
50 à 70.	2 —

Un enfant, manifestement débile, s'est révélé intestable, sans atteindre l'idiotie véritable.

Au total, neuf enfants ont présenté des signes de débilité à l'examen psychologique. Si deux atteignent le Q. I. de 75, il nous a semblé, au cours de la passation du test, que le hasard avait joué un grand rôle dans leur relatif succès.

En comparant les résultats du bilan clinique et du bilan psychologique, il nous est apparu que six enfants, classés dans les débiles moyens sur le plan psychologique, sont cliniquement des enfants retardés, et il semble bien que ce retard psycho-somatique puisse partiellement se combler au cours de la croissance : la fréquence des retards est plus grande chez les jeunes enfants que chez les enfants plus âgés.

En définitive, le bilan psycho-somatique nous a montré, sur 66 cas :

- 52 enfants strictement normaux ;
- 4 enfants présentant des syndrômes neurologiques graves ;
- 6 enfants physiquement retardés, et petits débiles mentaux ;
- 3 enfants physiquement normaux, et petits débiles mentaux ;
- 1 enfant enfin, au psychisme normal, mais retardé sur le plan physique : encore a-t-il présenté des convulsions jusqu'à l'âge de deux ans.

III. - LES RESULTATS DU BILAN ELECTRIQUE

51 enfants ont été examinés au point de vue électroencéphalographique. Nous avons pratiqué des examens standards avec activation par l'hyperpnée et stimulation lumineuse. L'activation chimique n'a pas été faite. Quelques tracés ont été enregistrés sous sommeil :

1° Dans un premier groupe, nous avons trouvé 31 tracés normaux chez des enfants cliniquement normaux ;

2° Dans un second groupe, 15 tracés ont été trouvés normaux alors que les enfants présentaient des manifestations cliniques : retards psychomoteurs, troubles caractériels, deux cas d'absences non contrôlées, deux enfants ont eu des accidents convulsifs non vérifiés médicalement, un a présenté des convulsions à l'occasion de poussées dentaires. Nous avons également dans ce groupe un myxœdème congénital avec retard psychomoteur, et une maladie de Little. On connaît le silence électrique de certaines épilepsies, et il est possible que dans ce groupe, l'enregistrement standard que nous avons fait n'ait été insuffisant pour faire apparaître des anomalies ;

3° Dans un troisième groupe, nous avons trouvé deux enfants qui n'ont aucune manifestation clinique, ni comitiale, ni caractérielle, dont le comportement est normal, et qui présentent des foyers de décharges de pointes pseudo-rythmiques temporales. L'un de ces enfants est gaucher, alors que son foyer est à gauche, et on peut à la rigueur se poser la question de savoir s'il n'est pas gaucher parce qu'il a eu au départ une lésion temporale gauche. Mais il ne s'agit là que d'une hypothèse, d'ailleurs, non seulement son développement est normal, mais il s'agit d'un enfant au Q. I. très élevé.

Courjon a rapporté des cas analogues, mais il ne tient pas compte des facteurs étiologiques, et parmi les 53 observations qu'il a étudiées, il n'est pas précisé s'il y a eu des antécédents obstétricaux. Quoi qu'il en soit, si nous devons considérer les nôtres comme une séquelle de l'obstétrique, elle serait rare : à peine 4 % ;

4° Dans un quatrième groupe, de deux enfants, nous trouvons des foyers de pointe-ondes chez de grands débiles instables, l'un d'eux présente en outre un syndrome pyramidal bilatéral ;

5° Enfin, nous avons un cas de spasme en flexion : le classique tracé d'hypsarythmie enregistré à l'âge de dix-huit mois s'est transformé, au bout d'un an, en bouffées dysrythmiques hypersynchrones séparées par des périodes plus ou moins longues de rythme lent polymorphe : tracé qui, à la simple lecture, donne une très mauvaise impression au point de vue du pronostic.

En définitive, le bilan électrique nous a montré 46 tracés normaux, dont 15 chez des enfants présentant des manifestations cliniques, et 5 tracés anormaux : 4 foyers de pointe-ondes et une hypersarythmie.

IV. - CONCLUSION

Il ressort de l'étude de ces 66 enfants que nous avons retrouvés, et qui sont nés avec une hémorragie méningée, que les séquelles sont moins fréquentes que l'on pouvait le penser et, en principe, la constatation d'une hémorragie méningée n'est pas forcément l'indice d'un avenir fâcheux pour l'enfant.

En outre, parmi les enfants qui ont des séquelles, il est permis de se demander si ces séquelles sont bien la conséquence de l'hémorragie méningée : il existe une diversité considérable au point de vue clinique, depuis le simple retard scolaire jusqu'aux grandes débilités avec ou sans

signes neurologiques. Nous avons même dans notre statistique une maladie de Little et un myxœdème et nous savons bien que ces affections peuvent se retrouver sans qu'il y ait eu d'hémorragie méningée ; ainsi, il ne nous est pas possible de dire qu'il existe des séquelles spécifiques, d'ailleurs cela se conçoit parce que les lésions anatomiques sont extrêmement variables soit en intensité, soit en diffusion, et il est difficile de savoir si elles se cicatrisent complètement, sans aucune trace anatomique, tout au moins pour les lésions mineures : à ce point de vue l'électroencéphalographie ne semble pas apporter les précisions que l'on aurait pu attendre d'elle.

Comme pour la clinique, l'électroencéphalographie ne donne pas de signes spécifiques puisque les types de tracés anormaux que nous avons trouvés se voient également chez des enfants qui n'ont pas eu d'hémorragie méningée.

CHAPITRE V

CONSIDERATIONS STATISTIQUES ET INTERPRETATION

I. - LES CIRCONSTANCES OBSTETRIQUES

A - *Considérations sur l'ensemble des observations.*

Sans vouloir insister ici sur l'étiologie de l'hémorragie méningée néo-natale en général, il nous a paru intéressant de détailler les divers éléments obstétricaux qui ont entouré la naissance de ces enfants.

1° *Pathologie maternelle.* — Nous n'avons rien retrouvé de bien remarquable en ce domaine : une tuberculeuse et un obèse ; une femme présentant une luxation congénitale bilatérale de la hanche, et une coxalgique.

2° *Pathologie de la grossesse.* — Un certain nombre d'éléments peuvent être retenus, en particulier :

- Trois cas de néphropathie gravidique ;
- Une grossesse gémellaire ;
- Un cas de vomissements persistants pendant toute la gestation ;
- Une version par manœuvre externe à 8 mois ;
- Un placenta praevia ;
- Deux cas d'utérus antérieurement césarisés et une malformation utérine ;
- Deux ruptures prématurées de la poche des eaux ;
- Onze bassins viciés, qui étaient essentiellement des bassins aplatis, et un bassin oblique ovale.

3° *Le terme.* — Dans la grande majorité des cas, nous l'avons dit, il ne s'agit pas de prématurés :

- 1 enfant est né à 6 mois trois quarts ;
- 1 enfant est né à 7 mois ;
- 2 enfants sont nés à 7 mois et demi ;
- 1 enfant est né à 7 mois trois quarts ;
- 5 enfants sont nés à 8 mois ;

- 2 sont nés à 8 mois un quart ;
- 8 sont nés à 8 mois et demi ;
- 8 sont nés à 8 mois trois quarts ;
- 34 sont nés à 9 mois.

Enfin, 21 femmes avaient dépassé leur terme de plus de cinq jours, et parmi celles-ci, 15 l'avaient dépassé de plus de quinze jours.

La notion de terme dépassé semble donc pouvoir être retenue comme un facteur d'anoxie, qui fragilise le fœtus et le prédispose à l'hémorragie méningée néo-natale.

4° *La parité.* — Une autre notion classique se retrouve ici : la primiparité est un facteur d'hémorragie méningée : 50 de nos femmes étaient des primipares et, parmi celles-ci, 11 avaient plus de 30 ans.

5° *Le déclanchement du travail.* — Dans 14 cas, le travail a été déclanché artificiellement :

- 7 fois par la méthode de Hauch, avec deux échecs ;
- 1 fois au Méthergin ;
- 2 fois par les bougies de Hégar ;
- 4 fois par ballon de Boissard.

Il est bien certain, et ces chiffres le confirment, que le déclanchement par ocytociques intra-musculaires favorise l'hypertonie, et par là même la souffrance fœtale. Quant aux déclanchements en général, ils ne semblent pas spécialement dangereux, d'autant plus que lorsqu'une souffrance fœtale succède à un déclanchement, elle doit être attribuée moins au déclanchement lui-même qu'à l'anomalie qui a fait poser l'indication de déclanchement (bassin rétréci, terme dépassé, etc.).

6° *L'accouchement.* — Nous avons retrouvé :

77 cas de présentation céphalique ;

1 cas de présentation du front ;

1 cas de présentation du bregma ;

8 présentations du siège.

L'expulsion a été naturelle dans 42 cas.

Et 36 fois elle a été terminée par forceps :

19 pour souffrance fœtale ;

16 pour arrêt de progression ;

1 pour procidence du cordon.

Quatre fois, la prise de forceps, pratiquée pour souffrance fœtale, a nécessité une incision du col. Dans deux cas, elle a été faite sur tête dernière et, dans deux cas, le dégagement a dû être fait en O. S.

Là encore, il semble qu'il faille plus incriminer la souffrance fœtale qui a fait poser l'indication de forceps que la prise de forceps elle-même : nous n'avons retrouvé aucun cas d'hémorragie méningée après forceps systématique pour maladie maternelle.

Notre statistique a permis de retrouver neuf cas d'hémorragie méningée apparus après accouchement par opération césarienne. Mais si l'on recherche les raisons qui ont motivé la Césarienne, dans trois cas seulement le fœtus avait échappé à tout traumatisme :

— Une fois, il s'agissait d'une Césarienne pour placenta prévia, et on peut même se demander si le fœtus n'avait pas souffert d'une moindre hématoze ;

— Une fois, la Césarienne a été faite d'emblée, pour non déclanchement et agglutination du col ;

— Une fois enfin, il s'agissait d'un gros enfant se présentant par le siège, chez une primipare.

Dans les six autres cas, la Césarienne a été l'ultime étape d'une *épreuve du travail* plus ou moins bien menée :

— Deux fois, en effet, il y avait eu des tentatives de forceps à domicile ;

— Quatre fois, il y avait eu épreuve du travail véritable, à la Maternité.

Il apparaît donc que, dans six cas sur neuf, le rôle de la Césarienne a été de mettre un point final à une épreuve du Travail au cours de laquelle l'enfant avait probablement déjà souffert.

Cette notion de souffrance fœtale nous a fait rechercher les différents aspects du liquide amniotique :

— 40 fois, le liquide était clair ;

— 12 fois, il était teinté ;

— 14 fois, il était méconial ;

— 3 fois, il était purée de pois.

Donc, dans 42 % des cas, en dehors des présentations du siège, le liquide amniotique avait objectivé des signes de souffrance fœtale.

7° *La durée du travail.* — Elle a été, bien sûr, fort variable selon les accouchements, et les chiffres ci-dessous tiennent compte de la durée du travail en fonction du nombre des accouchements :

Moins de 2 heures	4
2 à 4 heures	9
4 à 6 heures	8
6 à 10 heures	12
10 à 15 heures	14
15 à 20 heures	8
20 à 30 heures	11
30 à 40 heures	11
Plus de 40 heures	6

8° *Le poids des enfants à la naissance* a également été recherché :

— 2 pesaient moins de 2 kgs ;

— 3 pesaient de 2 à 2 kg. 5 ;

— 17 pesaient de 2,5 à 3 kgs ;

— 29 pesaient de 3 à 3 kgs 5 ;

— 22 pesaient de 3,5 à 4 kgs ;

— 11 pesaient de 4 à 4 kgs 5 ;

— 3 pesaient plus de 4 kgs 5.

9° Enfin nous avons dénombré les anomalies que présentaient les annexes fœtales.

a) *Le cordon* : 2 cas de latérocidence ;

2 cas de circulaire lâche ;

6 fois un circulaire serré ;

2 fois un circulaire double ;
1 fois 5 circulaires.

b) *Le placenta* était calcaire dans dix cas.

Six autres présentaient des cotylédons dégénérés.

Un œuf était fétide.

B. - CONSIDERATIONS SUR LES OBSERVATIONS DES ENFANTS MORTS OU QUI PRESENTENT DES MANIFESTATIONS CLINIQUES

1° *Les enfants morts.*

7 sont nés chez des I pares ; 2 chez des II pares ; les autres chez des multipares.

4 étaient prématurés (7 mois, 7 mois 1/2, 8 mois).

3 sont nés à 8 mois 1/2.

5 étaient à terme.

1 était à 9 mois 17 jours.

Un accouchement a été déclanché artificiellement, par la méthode de Hauch, pour terme dépassé (*Obs. n° 35*).

Il s'agissait de présentations céphaliques dans 11 cas. Deux accouchements ont été terminés par forceps pour souffrance fœtale.

Les deux autres cas étaient des présentations du siège décomplété mode des fesses, pour lesquelles ont été faites des grandes extractions suivies de forceps sur tête dernière.

2° *Les quatre enfants porteurs de syndrômes neurologiques graves.*

Ils sont tous nés au voisinage du terme, trois chez des primipares, et un chez une IV pare. La mère de l'un d'eux présentait une néphropathie gravidique.

Deux accouchements, sur quatre, ont été déclanchés artificiellement. L'un d'eux a été déclanché au Méthergin pour terme dépassé, la femme ayant volontairement indiqué des dates erronées. L'autre a été déclanché pour néphropathie, par ballon de Boissard.

Deux fois le travail a été long (23 et 36 heures). Dans un cas, il s'agissait d'une présentation du front.

Deux expulsions ont été spontanées, et deux accouchements ont été terminés par forceps pour souffrance fœtale.

3° *Les neuf enfants qui présentent des troubles de gravité moindre.*

Quatre sont nés chez des primipares, les cinq autres chez des multipares. Un accouchement était prématuré à 7 mois et demi, les autres à terme.

Dans la pathologie de la grossesse, on retrouve un cas de rupture prématurée de la poche des eaux, et un placenta praevia.

La durée du travail a toujours été sensiblement normale.

L'expulsion a été spontanée quatre fois. Quatre fois, elle a été terminée par forceps : deux pour souffrance fœtale, et deux pour arrêt de progression. Une césarienne a été faite pour placenta praevia.

C. - INTERPRETATION

Les facteurs étiologiques que nous avons relevés dans ces cas particuliers sont dans l'ensemble les mêmes que dans les hémorragies méningées en général. On ne peut pas dire qu'un facteur soit plus spécialement nocif : la durée du travail elle-même ne semble pas intervenir directement. Mais les hémorragies méningées issues d'une association de plusieurs éléments obstétricaux (primiparité, bassin limite, gros enfant, etc.), entraînant des anomalies de progression accompagnées d'hypertonie utérine, risquent toujours d'avoir, pour l'enfant, les plus graves conséquences. L'emploi rationnel des antispasmodiques, tel qu'il est conçu actuellement, constitue certainement l'un des meilleurs modes de prévention.

A l'heure actuelle, et en raison de ces résultats statistiques, l'accoucheur ne peut plus se permettre de poursuivre le but, maintenant dépassé, d'avoir un enfant vivant. Il faut encore que cet enfant soit organiquement et psychiquement indemne. La voie haute doit être préférée à l'issue par les voies naturelles d'un enfant vivant, mais finalement victime d'un passage difficile.

II. - L'ETAT A LA NAISSANCE

a) Résultats globaux.

Sur 87 enfants à la naissance, et qui ont présenté des hémorragies méningées :

- 37 ont crié tout de suite ;
- 9 étaient cyanosés ;
- 22 sont nés étonnés ;
- 19 étaient en état de mort apparente.

b) Les enfants morts ou qui présentent des manifestations cliniques :

- 8 ont crié tout de suite ;
- 3 étaient cyanosés ;
- 8 sont nés étonnés ;
- 7 sont nés en état de mort apparente.

c) Interprétation.

La majorité des hémorragies méningées graves ont été précédées d'une réanimation plus ou moins difficile. Il semble que, dans un certain nombre de cas, les manifestations cliniques ultérieures doivent être attribuées non pas à l'hémorragie méningée elle-même, mais à la durée de l'anoxie qui a suivi la naissance. Le rôle préventif joué par l'oxygénation de la mère, pendant le travail, et surtout les moyens de réanimation modernes avec intubation trachéale immédiate, aspiration et respiration artificielle au ballon, permettent de lutter efficacement contre l'anoxie, et d'attendre dans de bonnes conditions la respiration spontanée.

III. - LES FORMES CLINIQUES ET L'INTENSITE DU SYNDROME INITIAL

a) Considérations générales.

1° *Le syndrome initial est le plus souvent précoce.* — 80 % des hémorragies méningées se sont déclarées cliniquement dans les trois premiers jours. Les syndromes apparus les jours suivants ont toujours été plus bénins et mieux tolérés. Il semble y avoir là un cap du troisième jour qui, une fois franchi, laisse prévoir une évolution plus favorable.

2° *Les symptômes initiaux*, qui ont motivé la première ponction lombaire, ont été très variés, et nous les avons classés par ordre de fréquence :

- Les crises de cyanose ont été les premiers signes dans 21 cas ;
- Trois fois, la ponction lombaire a été faite pour troubles thermique ;
- Sept fois il s'agissait d'un aspect toxique, associant pâleur et cyanose ;
- Les troubles du tonus ont été le premier signe dans huit cas : sept fois à type d'hypertonie, une fois à type d'hypotonie ;
- Crises convulsives : 11 cas ;
- Tableau d'anémie aiguë : deux cas ;
- Dans dix cas, enfin, il s'agissait d'enfants réanimés, chez lesquels persistait un état comateux ;
- Neuf fois, la rachicentèse a été pratiquée chez des enfants présentant une symptomatologie plus complexe, groupant plusieurs des signes que nous venons de voir, mais ils étaient toujours associés à de la cyanose, et nous constatons ainsi la valeur diagnostique de la cyanose, qui se retrouve dans près de la moitié des cas d'hémorragie méningée retenus.

b) *Interprétation.*

En recherchant quels ont été les premiers signes présentés par les enfants qui sont morts, ou qui présentent actuellement des manifestations cliniques, quinze fois nous avons retrouvé cette notion de cyanose. Deux fois, nous avons retrouvé un état d'anémie aiguë, chez des enfants qui présentent des troubles neurologiques graves.

L'anoxie cérébrale paraît donc bien être la plus grave conséquence de l'hémorragie méningée, et il semble que ce soit le point le plus important du problème thérapeutique : lutter contre l'anoxie, facteur de lésions irréversibles. Et c'est tout au long du séjour en Maternité qu'il faut veiller à éviter l'anoxie cérébrale de l'enfant : pendant le travail, par l'oxygénation et les antispasmodiques ; à la naissance, par une réanimation parfaitement menée ; pendant les premières heures, où le nouveau né doit rester sous surveillance attentive, en salle de travail ; pendant les premiers jours enfin, où la moindre crise de cyanose doit être considérée comme un signe d'alarme des plus valables, et justiciable d'une oxygénothérapie immédiate.

4° *Le traitement.* — Le traitement de l'hémorragie méningée a évolué avec les années et les progrès de la thérapeutique moderne.

a) La ponction lombaire a d'abord été le seul traitement considéré comme efficace, « en décomprimant le cerveau et en soustrayant du liquide irritant (Waitz). On répétait alors les ponctions lombaires, qui étaient quotidiennes, en soustrayant une abondante quantité de liquide. La lobéline était également largement utilisée, pour exciter les centres respiratoires.

b) Dans une seconde période, on a voulu agir sur l'hémorragie elle-même, en traitant l'hypoprothrombinémie par la Vitamine K, et en agissant sur le facteur de fragilité capillaire, par la Vitamine PP en particulier. Les ponctions lombaires étaient évitées, car on les accusait de favoriser l'hémorragie.

c) Puis, on a introduit les antibiotiques dans cette thérapeutique, en luttant contre le péril infectieux, qui est de deux ordres chez ces enfants : pulmonaire et méningé, et on a ainsi réduit le nombre relativement important de méningites purulentes qui venaient compliquer les hémorragies méningées.

Enfin, depuis bientôt deux années, nous avons adjoint à ce traite-

ment les corticoïdes : associées à deux antibiotiques, en général pénicilline pus une mycine, il semble qu'ils puissent avoir une action anti-inflammatoire sur le liquide irritant qui contient des déchets globulaires et des éléments transsudés, ainsi qu'une action bénéfique sur l'élément cicatriciel. Quoi qu'il en soit, nous les utilisons actuellement, en association avec la vitamine K1 et la vitamine P sous forme de Solurutine, mais on ne dispose pas encore d'un recul suffisant pour pouvoir en juger les résultats.

En fait, jusqu'à présent, aucun traitement ne semble avoir donné des résultats supérieurs aux autres : ni le nombre des ponctions lombaires, ni les traitements médicamenteux, et le problème de la thérapeutique de l'hémorragie méningée constituée ne semble pas résolu de façon certaine.

Cependant, il importe de souligner que, depuis l'utilisation des procédés de réanimation modernes, et depuis que l'on a largement étendu les indications de l'oxygénation des femmes en travail, on a pu faire survivre des enfants anoxiques ou traumatisés qui, autrefois, ne figuraient pas dans les statistiques d'hémorragies méningées, mais dans celles des mort-nés. En comparant les statistiques de la Clinique Obstétricale de Dijon pour les années 1947 et 1948 à celles de 1957 et 1958, le pourcentage des mort-nés vrais, non macérés, est passé de 2,06 % à 0,72 %. Il paraissait à craindre que cette diminution de la mortinatalité fût compensée par un accroissement de la mortalité périnatale, c'est-à-dire au cours des vingt-quatre premières heures. Or, cette mortalité ne s'est accrue que de 0,37 % en passant de 0,63 à 1 %. Enfin, la mortalité néo-natale, c'est-à-dire au cours des douze premiers jours, n'ayant pratiquement pas varié (de 0,92, elle est passée à 0,89 %), la mortalité primaire totale (mortinatalité + mortalité périnatale + mortalité néo-natale) a diminué de 1 % en dix ans, en passant de 3,61 à 2,61 %.

Il est bien entendu que ces chiffres incluent toutes les causes de mortalité (traumatisme obstétrical, malformations en particulier). Il nous semble néanmoins que ce gain de 1 % soit le fait de l'oxygénation, d'une réanimation mieux adaptée, et d'un usage plus large des antispasmodiques comme correcteurs de l'hypertonie.

CONCLUSIONS

I. — Notre statistique a porté sur 87 cas d'hémorragies méningées constatés à la Clinique Obstétricale de Dijon au cours des onze dernières années, sur un total de 16.500 naissances, et qui ont été retenus pour avoir montré du sang la Ponction Lombar.

II. — Treize de ces enfants sont morts dans les suites immédiates, au cours de leur séjour à la Maternité : il s'agit donc de mortalité primaire. Tous les autres ont survécu.

III. — Huit enfants n'ont pu être retrouvés.

Les 66 autres ont été revus : soit directement par nous-mêmes, soit, pour cinq d'entre eux, par personne interposée. Leur âge variait entre neuf mois et dix ans. Nous avons pratiqué un bilan psychosomatique avec contrôle électroencéphalographique.

IV. — Parmi les enfants revus :

a) 52, soit 79 %, étaient normaux à l'examen clinique et psychologique ;

b) 4 enfants, soit 6,06 %, présentaient des syndrômes neurologiques graves ;

- 1 maladie de Little ;
- 1 spasme en flexion ;
- 1 quadriplégie en flexion ;
- 1 idiotie complète ;

c) 9, soit 13,3 %, présentaient des syndrômes de gravité moyenne :

— 9 retards psychomoteurs avec débilité moyenne, dont un associé à un myxœdème congénital ;

d) 6 ont présenté des signes de gravité discutable :

- 1 convulsion à l'occasion de poussées dentaires ;
- 2 enfants instables qui auraient présenté des absences ;

— 3 enfants enfin qui ont présenté des accès convulsifs non vérifiés médicalement. L'un d'eux est en mauvais état général.

V. — Le contrôle électroencéphalographique, qui a pu être pratiqué dans 51 cas, a montré deux cas de foyers de décharge de pointes pseudorhythmiques temporales sans manifestations cliniques ; un foyer rolando-temporal gauche chez une idiote, un tracé d'hypsarythmie chez un enfant qui présente une symptomatologie de spasme en flexion, et un foyer frontal droit de pointe-onde chez un malade porteur d'une quadriplégie en flexion.

En définitive, les séquelles que nous avons pu observer sont donc variées, sans être spécifiques d'hémorragie méningée. Quatre encéphalopathies chroniques graves, neuf retards psycho-moteurs avec débilité moyenne toujours susceptibles d'amélioration : le pourcentage des séquelles graves serait donc moindre que celui rapporté par beaucoup d'auteurs. Nous n'avons pas retrouvé d'hémiplégie cérébrale infantile ni de déficits moteurs localisés.

C'est dans le sens de la prophylaxie des traumatismes obstétricaux, du dirigisme obstétrical que les efforts doivent continuer. Les récents procédés de réanimation du nouveau-né ont déjà fait leur preuve. Quant à la thérapeutique nouvelle de l'hémorragie méningée constituée par les corticoïdes associés aux antibiotiques, dont on peut espérer une action sur l'élément inflammatoire et cicatriciel, on ne dispose pas encore actuellement d'un recul suffisant pour en juger les résultats.

BIBLIOGRAPHIE

— *Contribution à l'Etude du Pronostic éloigné des Hémorragies cérébro-méningées du nouveau-né.* Thèse : M. Boutier, Strasbourg, 1948.

— *La Dysrythmie majeure ou syndrome des spasmes en flexion.* R. Bernard, J. Manassero, H. Gastaut, A. Roger. Semaine des Hôpitaux, annales de pédiatrie, juin-juillet 1958.

— *Développement psychomoteur de la première enfance.* Brunet et Lézine, P. U. F., Paris, 1951.

— *Comment évaluer le niveau intellectuel. Adaptation française du test de Terman-Merrill.* F. Cesselin, Ed. Ed. Bourrelier, 1952.

— *Les décharges pseudo-rythmiques localisées chez l'enfant et leur évolution à la puberté.* Courjon et Cotte. Congrès des pédiatres de langue française. Montpellier, 1959.

— *Hémorragies cérébro-méningées du nouveau-né.* Debré : Concours Médical, 24 septembre 1955.

— *Valeur diagnostique, pronostic et thérapeutique de la ponction lombaire chez le nouveau-né.* Devraigne : Presse Médicale, 16 août 1905.

— *Les hémorragies méningées des débiles et prématurés. Nouvelles recherches anatomo-cliniques.* P. Giraud, Espinas, J. Coigner, J. Decopet ; P. Semaine des Hôpitaux, Annales de Pédiatrie, juin-juillet 1958.

— *Avenir des enfants nés en état de mort apparente avec réanimation de plus de cinq minutes.* Thèse M. Mati, Lyon, 1959.

— *La prévention des hémorragies du nouveau-né.* Semaine des Hôpitaux, 10 avril 1950, Minkowski A.

— *La pratique des tests mentaux en pathologie infantile.* Moor L. Masson, éd., Paris, 1957.

— *Complications neurologiques secondaires et tardives des traumatismes obstétricaux.* Paillas, Vigouroux, Piganiol et M. Vigouroux. Marseille Chirurgial, mai 1955.

— *Les suites éloignées des hémorragies méningées des nourrissons après le traitement par la ponction lombaire précoce et répétée.* Pitous J., Thèse, Bordeaux, 1931.

— *Lésions cérébroméningées suivies au cours d la première enfance.* Roudinesco : Archives Françaises de Pédiatrie, 1951, n° 2, p. 137.

— *Résultats obtenus par M. Lacombe, par la vitamine K dans les hémorragies méningées du nouveau-né.* Rouques. Presse Médicale, juillet 1945.

— *L'hémorragie méningée du nouveau-né.* Tassovatz B. et Tassovatz S. Archives Françaises de Pédiatrie, 1951, n° 5.

— *Le syndrome cérébroméningé néo-natal d'origine obstétricale et ses suites durant l'enfance.* J. Trelat, Thèse, Paris, 1952.

— *Les lésions cérébro-méningées à la naissance.* Ed. Douin, Paris, 1931. Thèse Waitz Robert.

— *Des séquelles du système nerveux consécutives aux lésions cérébrales de la naissance :* Zappert (Monatschrift für Kinderheilkunde, décembre 1926).

TABLE DES MATIERES

Introduction	Page 19
Les moyens d'étude	21
Les moyens d'investigation	25
Observations	29
Synthèse des résultats	49
Considérations statistiques et interprétation	53
Conclusions	61
Bibliographie	63



IMPRIMERIE
F. MASSEBEUF
10, RUE MONGE
D I J O N



